

CONSORZIO IRRIGUO DI SECONDO GRADO  
DESTRA PO – AGRO CASALESE  
COUTENZA CANALI LANZA, MELLANA E ROGGIA FUGA  
CANALI DEMANIALI DI IRRIGAZIONE  
CASALE MONFERRATO (AL)

LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE DELLA TRAVERSA E  
DEL CANALE LANZA, NONCHÈ DELLE RETI  
IRRIGUE COLLEGATE  
1° LOTTO FUNZIONALE – 1° STRALCIO  
(LOTTO LAVORI 1: CANALE)

PROGETTO ESECUTIVO

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

PROGETTISTI:  
DOTT. ING.  
FULVIO BERNABEI  
DOTT. ING.  
ALBERTO MELODIA

GRUPPO DI LAVORO:  
LORENZO BENINCASA STAGNI  
GIULIA ONGARO  
SARA PELLEGRINI  
GIANLUIGI SEVINI



COORDINATORE DELLA SICUREZZA  
N. D. G. DI PROGETTAZIONE  
DOTT. ING. FULVIO BERNABEI

DIZETA INGEGNERIA STUDIO ASSOCIATO

Via Bassini, 19 – 20133 MILANO Tel. 02-70600125  
server@dizetaingegneria.it Fax 02-70600014

DATA FEBBRAIO 2022

COMMESSA N° 006/2021 REDATTO

CODICE COMMESSA ESCOUTENZA(2020) CONTROLLATO

NOME FILE APPROVATO

Mod. 8.3 F – Rev. 00

REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDATTO	CONTR.	APPR.
01	DIC 2022	RIMODULAZIONE A SEGUITO RICHIESTA REGIONE PIEMONTE DI DICEMBRE 2022			
02	GIU 2023	MODIFICHE INTERVENTI "D" A SEGUITO RICHIESTA CONSORZIO FRASSINETO PO			
03	LUG 2023	AGGIORNAMENTO PREZZI 2023 E SUDDIVISIONE LOTTI DI LAVORI			

Il presente documento è redatto in attuazione dell'art. 91 del D. Lgs. 9 aprile 2008 n° 81, facendo riferimento in particolare all'allegato XVI e tenendo conto delle norme di buona tecnica e dell'Allegato II al documento U.E. 26 maggio 1993.

Esso tratta le caratteristiche dell'opera e riporta le informazioni utili in materia di sicurezza e di igiene che i lavoratori devono tenere in conto all'atto dell'esecuzione di eventuali successivi lavori manutentivi sull'opera medesima.

Vengono illustrate pertanto la natura e le modalità di esecuzione di detti lavori successivi, richiamando i rischi e i dispositivi e/o i provvedimenti per prevenirli.

Infine viene fornito un riepilogo della documentazione tecnica in dotazione dell'opera.

Il presente elaborato dovrà essere oggetto di un aggiornamento da parte dei soggetti responsabili in materia di sicurezza individuati dal citato D. Lgs. 9 aprile 2008, n° 81, sia durante il periodo di costruzione dell'opera sia successivamente durante la gestione, in relazione alle eventuali trasformazioni che potrà subire l'opera con conseguente variazione nello scenario dei rischi considerati.

In particolare sarà cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione verificare i contenuti del presente elaborato tecnico sulla base delle prescrizioni contenute nell'allegato XVI del D. Lgs. 9 aprile 2008, n° 81.

Il fascicolo con le caratteristiche dell'opera è costituito dalle seguenti schede:

- SCHEDA I: riporta la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti;
- SCHEDA II: riporta l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi sull'opera;
- Scheda II-1: è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico, indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie.
- Scheda II-2: è identica alla Scheda II-1 e verrà utilizzata per adeguare eventualmente il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogni qualvolta sarà necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza.
- Scheda II-3: indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.
- Scheda III: riporta i riferimenti alla documentazione di supporto esistente e alla sua collocazione.

### Interventi sul canale Lanza

I lavori consistono nel rifacimento delle sponde e del fondo del canale Lanza lungo i tratti ritenuti più ammalorati segnalati dal Consorzio, a partire dal punto di presa presso la traversa sul fiume Po per uno sviluppo complessivo di circa 9.6 km.

I tratti di intervento complessivamente coprono circa 6.36 km di canale, nella tabella che segue si riporta per ciascun tratto lo sviluppo e la tipologia di intervento:

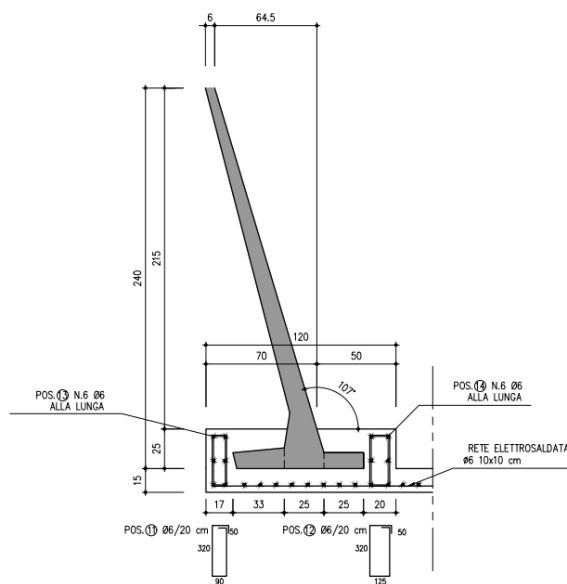
Da progr.	A progr.	Da sez.	A sez.	Tipologico	Altezza rivestimento in progetto	Larghezza fondo di progetto	Lunghezza
m	m				m	m	m
297.22	1157.55	S0	S10	1	2.40	9.50	860
1627.69	2958.22	S11	S24	2	<i>solo rifacimento fondo</i>	7.20÷8.90	1.330
3735.30	4261.17	S25	S31	3	2.40	7.50	526
4579.33	6041.05	S32	S45	4	2.40	7.50÷6.50	1.462
6041.05	6905.01	S45	S55	5	2.40	6.50	864
8285.84	9600.71	S56	S70	6	2.40	6.00	1.315
						<b>Totale</b>	<b>6.357</b>

Gli interventi riguardano tratti di canale in cui le sponde, oggi in gran parte rivestite con lastre di calcestruzzo significativamente ammalorate o cadute sul fondo, vengono realizzate mediante la posa in opera di muri di sponda prefabbricati in cls inclinati di altezza circa pari a quella del rivestimento preesistente (max. 240 cm).

In analoga condizione versa il fondo esistente in cls che viene pur esso sostituito con una pavimentazione in cls dello spessore di 15 cm.

La realizzazione della nuova sezione del canale, di dimensioni trasversali progressivamente minori lungo lo sviluppo dello stesso, prevedrà una preliminare filatura delle sponde propedeutica alla fase di scavo e/o demolizione, al fine di rimuovere il materiale vegetale oggi presente. Quest'ultima interesserà le sponde e il fondo esistenti, con un aggiuntivo scavo di cassonetto (sp. max 25 cm), che sarà quindi riempito di materiale idoneo alla formazione di una massicciata stradale tipo Mac-Adam. Tale elemento avrà funzione di sottofondo alla nuova fondazione, che sarà realizzata in conglomerato cementizio gettato in opera (sp. 15 cm) armato con rete elettrosaldata  $\varnothing 6$  10x10 cm. Oltre alla rete elettrosaldata, in corrispondenza di ciascun lato esterno della fondazione, saranno predisposte due file di staffe  $\varnothing 6/20$  cm che avranno una doppia funzione: la prima di garantire, al termine della realizzazione della nuova sezione, l'ammorsamento del piede del muro di sponda prefabbricato alla fondazione; la seconda, di aspetto più pratico, di formare un vero e proprio cordolo guida per il corretto posizionamento del muro durante la fase di posa (vedi figura riportata di

seguito).

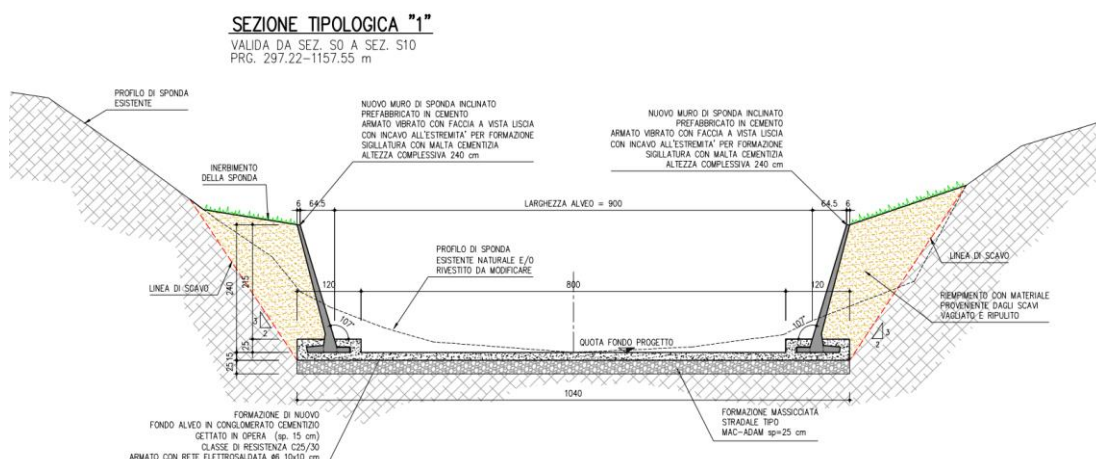


Infine, per la fondazione è prevista la formazione di giunti trasversali ad interasse di 10 metri. Una volta gettati i primi 15 cm di fondazione, come già accennato, saranno posati i muri di sponda, forniti in conci di 250 cm ciascuno, sigillati tra di loro verticalmente con malta cementizia idraulica (si veda Tav. CL12.2) al fine di garantire la continuità della tenuta. I lavori sulla sezione del canale si concluderanno, come descritto precedentemente, con l'esecuzione del getto di collegamento tra piede del muro e fondazione (sp. 25 cm), il successivo rinterro a tergo dei muri di sponda (realizzato con il materiale precedentemente scavato) ed il loro inerbimento.

Si fa presente che l'unico tratto in progetto ove non è prevista la posa dei nuovi muri di sponda è il tratto n.2 (progr. 1627.69-2958.22 m), in cui è previsto in progetto la demolizione ed il successivo rifacimento del fondo alveo: pertanto le uniche lavorazioni previste sono la realizzazione dello strato di fondo in Mac-Adam e della fondazione in conglomerato cementizio, conservando le attuali sponde in calcestruzzo.

Per la descrizione puntuale degli interventi si rimanda alle tavole CL.

Si riporta di seguito, a titolo esemplificativo, la sezione tipologica 1, valida per il primo tratto in progetto.



## Soggetti interessati

### Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori		Fine lavori	
---------------	--	-------------	--

### Indirizzo del cantiere

Località	Canale Lanza	Città	Casale Monferrato Occimiano	Provincia	AL
----------	--------------	-------	--------------------------------	-----------	----

### Soggetti interessati

<b>Committente</b>	Coutenza canali Lanza, Mellana e roggia Fuga		
Indirizzo	Via Pier Francesco Guala, 9, 15033 Casale Monferrato AL	telefono	0142 71024

<b>Responsabile dei lavori</b>			
Indirizzo		telefono	

<b>Progettista</b>	Dott. Ing. Fulvio Bernabei, Dott. Ing. Alberto Melodia		
Indirizzo	c/o Dizeta Ingegneria Studio Associato via Bassini 19, 20133 Milano	telefono	02/70600125

<b>Coordinatore per la progettazione</b>	Dott. Ing. Fulvio Bernabei		
Indirizzo	c/o Dizeta Ingegneria Studio Associato via Bassini 19, 20133 Milano	telefono	02/70600125

<b>Coordinatore per l'esecuzione lavori</b>			
Indirizzo		telefono	

<b>Impresa appaltatrice</b>			
<b>Legale rappresentante dell'impresa</b>			
Indirizzo		telefono	
Lavori appaltati			

Scheda II-1: Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed ausiliarie

01 CANALE LANZA

01.01 Opere civili

01.01.01 Opere in c.a.

Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Interventi sulle strutture: In seguito alla comparsa di segni di cedimenti strutturali (lesioni, fessurazioni, rotture), effettuare accurati accertamenti per la diagnosi e la verifica delle strutture da parte di tecnici qualificati, che possano individuare la causa/effetto del dissesto ed evidenziare eventuali modificazioni strutturali tali da compromettere la stabilità delle strutture, in particolare verificare la perpendicolarità del fabbricato. Procedere quindi al consolidamento delle stesse a seconda del tipo di dissesti riscontrati: pulizia e applicazione di un consolidante applicato a pennello o percolante, utilizzo di trattamenti protettivi superficiali, sigillatura delle fessurazioni per preservare l'acciaio dalla corrosione in profondità, rimozione del calcestruzzo ammalorato e delle zone in fase di sfaldamento e ripristino con idonei prodotti cementizi, pulizia e trattamento dell'acciaio e ricostruzione del copriferro con malte specifiche.	Cesoamenti, stritolamenti; Investimento, ribaltamento; Movimentazione manuale dei carichi; Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Getti, schizzi; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Inalazione polveri, fibre; caduta dall'alto;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Viabilità di accesso, rampe dove presenti per raggiungere la sommità arginale della sponda rivestita	L'impresa esecutrice degli interventi dovrà utilizzare mezzi di trasporto collettivi per raggiungere i luoghi di lavoro e utilizzare la viabilità esistente. Per l'accesso all'interno del Canale dovranno essere realizzate rampe provvisorie in terra.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Nessuna	Trabattelli; Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore;
Impianti di alimentazione e di scarico	Nessuna	Le attrezzature ed i macchinari eventualmente utilizzati dovranno essere dotati di alimentazione autonoma.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna	Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti e per l'utilizzo di materiale o sostanze di natura chimica/tossica
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuna	Non prevista alcuna specifica misura ausiliaria
Igiene sul lavoro	Nessuna	Utilizzo dei DPI
Interferenze e protezione terzi	Nessuna	Segnalazione aree di lavoro, delimitazione aree di deposito

Tavole Allegate

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.01.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Eliminazione vegetazione: Pulizia delle strutture da muschi ed eliminazione della vegetazione presente.	Punture, tagli, abrasioni; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre; caduta dall'alto;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Viabilità di accesso, rampe dove presenti per raggiungere la sommità arginale della sponda rivestita	L'impresa esecutrice degli interventi dovrà utilizzare mezzi di trasporto collettivi per raggiungere i luoghi di lavoro e utilizzare la viabilità esistente. Per l'accesso all'interno del Canale dovranno essere realizzate rampe provvisorie in terra.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Nessuna	Trabattelli; Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico	Nessuna	Le attrezzature ed i macchinari eventualmente utilizzati dovranno essere dotati di alimentazione autonoma.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna	Non prevista alcuna specifica misura ausiliaria
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuna	Non prevista alcuna specifica misura ausiliaria
Igiene sul lavoro	Nessuna	Utilizzo dei DPI
Interferenze e protezione terzi	Nessuna	Segnalazione aree di lavoro, delimitazione aree di deposito

Tavole Allegate
-----------------

## 01.01.02 Carpenterie e passerelle metalliche

### Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.01.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Sistemazione generale: Rifacimento degli strati di protezione con materiali idonei ai tipi di superfici previa rimozione di eventuale formazione di corrosione localizzata. Ripristino della stabilità nei punti di aggancio a parete o ad altri elementi. Ripristino delle altezze d'uso e di sicurezza. Sostituzione di eventuali parti mancanti o deformate.	L'impresa esecutrice degli interventi dovrà utilizzare mezzi di trasporto collettivi per raggiungere i luoghi di lavoro e utilizzare la viabilità esistente.

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Viabilità di accesso, rampe dove presenti per raggiungere la sommità arginale della sponda rivestita	L'impresa esecutrice degli interventi dovrà utilizzare mezzi di trasporto collettivi per raggiungere i luoghi di lavoro e utilizzare la viabilità esistente. Per l'accesso all'interno del Canale dovranno essere realizzate rampe provvisorie in terra.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Parapetti fissi	Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cuffie o inserti antirumore; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico	Nessuna	Le attrezzature ed i macchinari eventualmente utilizzati dovranno essere dotati di alimentazione autonoma.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna	Impartire agli addetti le necessarie informazioni per la corretta movimentazione di carichi pesanti e/o ingombranti
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuna	Non prevista alcuna specifica misura ausiliaria
Igiene sul lavoro	Nessuna	Utilizzo dei DPI
Interferenze e protezione terzi	Nessuna	Segnalazione aree di lavoro, delimitazione aree di deposito

Tavole Allegate



## 01.02 Opere stradali

### 01.02.01 Piste sterrate

#### Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Rimozione depositi e vegetazione: Rimozione di eventuali depositi estranei sulle piste e rimozione della vegetazione	Investimento, ribaltamento; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni;

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Viabilità di accesso	L'impresa esecutrice degli interventi dovrà utilizzare mezzi di trasporto collettivi per raggiungere i luoghi di lavoro e utilizzare la viabilità esistente e le piste in alzaia.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Parapetti fissi	Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico	Nessuna	Le attrezzature ed i macchinari eventualmente utilizzati dovranno essere dotati di alimentazione autonoma.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna	Non prevista alcuna specifica misura ausiliaria
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuna	Non prevista alcuna specifica misura ausiliaria
Igiene sul lavoro	Nessuna	Utilizzo dei DPI
Interferenze e protezione terzi	Nessuna	Segnalazione aree di lavoro, delimitazione aree di deposito

#### Tavole Allegate

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.02.02.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Ripristino delle piste: Ripristino delle piste mediante reintegro del materiale e successiva rullatura.	Investimento, ribaltamento; Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Viabilità di accesso	L'impresa esecutrice degli interventi dovrà utilizzare mezzi di trasporto collettivi per raggiungere i luoghi di lavoro e utilizzare la viabilità esistente e le piste in alzaia.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Parapetti fissi	Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico	Nessuna	Le attrezzature ed i macchinari eventualmente utilizzati dovranno essere dotati di alimentazione autonoma.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna	Non prevista alcuna specifica misura ausiliaria
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuna	Non prevista alcuna specifica misura ausiliaria
Igiene sul lavoro	Nessuna	Utilizzo dei DPI
Interferenze e protezione terzi	Nessuna	Segnalazione aree di lavoro, delimitazione aree di deposito

Tavole Allegate

## 01.03 Opere a verde

### 01.03.01 Idrosemina

#### Scheda II-1

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.01.01
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Fertilizzazione: Fertilizzazione della semina e reintegrazione dei nutrienti mediante l'impiego di concimi chimici ternari ed organo-minerali in funzione delle qualità vegetali.	Cesoamenti, stritolamenti; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

#### Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Viabilità di accesso, rampe dove presenti per raggiungere la sommità arginale della sponda rivestita	L'impresa esecutrice degli interventi dovrà utilizzare mezzi di trasporto collettivi per raggiungere i luoghi di lavoro e utilizzare la viabilità esistente e le piste in alzaia.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Parapetti fissi	Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Maschera antipolvere, apparecchi filtranti o isolanti; Cuffie o inserti antirumore; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico	Nessuna	Le attrezzature ed i macchinari eventualmente utilizzati dovranno essere dotati di alimentazione autonoma.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna	Impartire agli addetti le necessarie informazioni per l'utilizzo di materiale o sostanze di natura chimica/tossica
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuna	Non prevista alcuna specifica misura ausiliaria
Igiene sul lavoro	Nessuna	Utilizzo dei DPI
Interferenze e protezione terzi	Nessuna	Segnalazione aree di lavoro, delimitazione aree di deposito

Tavole Allegate
-----------------

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.01.02
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Irrigazione: Irrigazione periodica con getti di acqua a pioggia e/o con innaffiatori automatici a tempo regolati in funzione delle stagioni e dei fabbisogni delle essenze.	Urti, colpi, impatti, compressioni;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Viabilità di accesso, rampe dove presenti per raggiungere la sommità arginale della sponda rivestita	L'impresa esecutrice degli interventi dovrà utilizzare mezzi di trasporto collettivi per raggiungere i luoghi di lavoro e utilizzare la viabilità esistente e le piste in alzaia.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Parapetti fissi	Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cuffie o inserti antirumore; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico	Nessuna	Le attrezzature ed i macchinari eventualmente utilizzati dovranno essere dotati di alimentazione autonoma.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna	Non prevista alcuna specifica misura ausiliaria
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuna	Non prevista alcuna specifica misura ausiliaria
Igiene sul lavoro	Nessuna	Utilizzo dei DPI
Interferenze e protezione terzi	Nessuna	Segnalazione aree di lavoro, delimitazione aree di deposito

Tavole Allegate	
-----------------	--

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.01.03
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Pulizia: Rimozione e pulizia di depositi ed oggetti estranei (sassi, carta, lattine, ecc.) mediante l'uso di attrezzatura adeguata (pinze, guanti, contenitori specifici, ecc.).	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Viabilità di accesso, rampe dove presenti per raggiungere la sommità arginale della sponda rivestita	L'impresa esecutrice degli interventi dovrà utilizzare mezzi di trasporto collettivi per raggiungere i luoghi di lavoro e utilizzare la viabilità esistente e le piste in alzaia.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Parapetti fissi	Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cuffie o inserti antirumore; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico	Nessuna	Le attrezzature ed i macchinari eventualmente utilizzati dovranno essere dotati di alimentazione autonoma.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna	Non prevista alcuna specifica misura ausiliaria
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuna	Non prevista alcuna specifica misura ausiliaria
Igiene sul lavoro	Nessuna	Utilizzo dei DPI
Interferenze e protezione terzi	Nessuna	Segnalazione aree di lavoro, delimitazione aree di deposito

Tavole Allegate

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.01.04
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Taglio periodico: Pulizia accurata delle superfici seminate e rasatura delle piante in eccesso eseguito manualmente e/o con mezzi idonei. Estirpatura di piante estranee.	Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Viabilità di accesso, rampe dove presenti per raggiungere la sommità arginale della sponda rivestita	L'impresa esecutrice degli interventi dovrà utilizzare mezzi di trasporto collettivi per raggiungere i luoghi di lavoro e utilizzare la viabilità esistente e le piste in alzaia.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Parapetti fissi	Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cuffie o inserti antirumore; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico	Nessuna	Le attrezzature ed i macchinari eventualmente utilizzati dovranno essere dotati di alimentazione autonoma.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna	Non prevista alcuna specifica misura ausiliaria
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuna	Non prevista alcuna specifica misura ausiliaria
Igiene sul lavoro	Nessuna	Utilizzo dei DPI
Interferenze e protezione terzi	Nessuna	Segnalazione aree di lavoro, delimitazione aree di deposito

Tavole Allegate

Tipologia dei lavori	Codice scheda	01.03.01.05
Manutenzione		

Tipo di intervento	Rischi individuati
Reintegro terreno vegetale: Apporto di terreno vegetale se mancante; vangatura, rastrellamento e rullatura del terreno; semina dei miscugli fino alla copertura delle superfici in uso.	Scivolamenti, cadute a livello; Urti, colpi, impatti, compressioni;

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Viabilità di accesso, rampe dove presenti per raggiungere la sommità arginale della sponda rivestita	L'impresa esecutrice degli interventi dovrà utilizzare mezzi di trasporto collettivi per raggiungere i luoghi di lavoro e utilizzare la viabilità esistente e le piste in alzaia.
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Parapetti fissi	Recinzioni di cantiere; Segnaletica di sicurezza; Attrezzature per il primo soccorso; Occhiali, visiere o schermi; Scarpe di sicurezza; Casco o elmetto; Guanti; Cuffie o inserti antirumore; Giubbotti ad alta visibilità;
Impianti di alimentazione e di scarico	Nessuna	Le attrezzature ed i macchinari eventualmente utilizzati dovranno essere dotati di alimentazione autonoma.
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna	Non prevista alcuna specifica misura ausiliaria
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuna	Non prevista alcuna specifica misura ausiliaria
Igiene sul lavoro	Nessuna	Utilizzo dei DPI
Interferenze e protezione terzi	Nessuna	Segnalazione aree di lavoro, delimitazione aree di deposito

Tavole Allegate
-----------------



## 01 CANALE LANZA

### Scheda II-2

Tipologia dei lavori	Codice scheda
Manutenzione	

Tipo di intervento	Rischi individuati

Informazioni per imprese esecutrici e lavoratori autonomi sulle caratteristiche tecniche dell'opera progettata e del luogo di lavoro

Punti critici	Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera	Misure preventive e protettive ausiliarie
Accessi ai luoghi di lavoro	Viabilità di accesso, rampe dove presenti	
Sicurezza dei luoghi di lavoro	Nessuna	
Impianti di alimentazione e di scarico	Nessuna	
Approvvigionamento e movimentazione materiali	Nessuna	
Approvvigionamento e movimentazione attrezzature	Nessuna	
Igiene sul lavoro	Nessuna	
Interferenze e protezione terzi	Nessuna	

Tavole Allegate



Scheda II-3: Informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera necessarie per pianificare la realizzazione in condizioni di sicurezza e modalità di utilizzo e di controllo dell'efficienza delle stesse

**Scheda II-3**

<b>Codice scheda</b>	MP001						
<b>Interventi di manutenzione da effettuare</b>	<b>Periodicità interventi</b>	<b>Informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in sicurezza</b>	<b>Misure preventive e protettive in dotazione dell'opera previste</b>	<b>Verifiche e controlli da effettuare</b>	<b>Periodicità controlli</b>	<b>Modalità di utilizzo in condizioni di sicurezza</b>	<b>Rif. scheda II:</b>
Ripristino della stabilità nei punti di aggancio o infissione Sostituzione di eventuali parti mancanti o deformate.	Quando occorre, in base all'esito dei controlli		Parapetti fissi	Verifica e stato di conservazione, verifica degli ancoraggi al supporto	Semestrale	Corretto utilizzo dei parapetti in base alla loro funzione	

Scheda III-1: Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto

<b>Elaborati tecnici per i lavori di:</b>	Lavori di ristrutturazione del canale Lanza	<b>Codice scheda</b>	DA001
---	---	----------------------	-------

<b>Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto</b>	<b>Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici</b>	<b>Data del documento</b>	<b>Collocazione degli elaborati tecnici</b>	<b>Note</b>
Progetto esecutivo 1° lotto funzionale rimodulato	Dizeta Ingegneria Studio Associato - Dott. Ing. Fulvio Bernabei Via E. Bassini, 19 20133 Milano Telefono: 02-70600125	<b>Febbraio 2022</b>	Coutenza canali Lanza, Mellana e roggia Fuga Via Pier Francesco Guala, 9, 15033 Casale Monferrato AL	

VEDI ELENCO ELABORATI ALLEGATO AL PROGETTO ESECUTIVO